

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
3. März 2005 (03.03.2005)

PCT

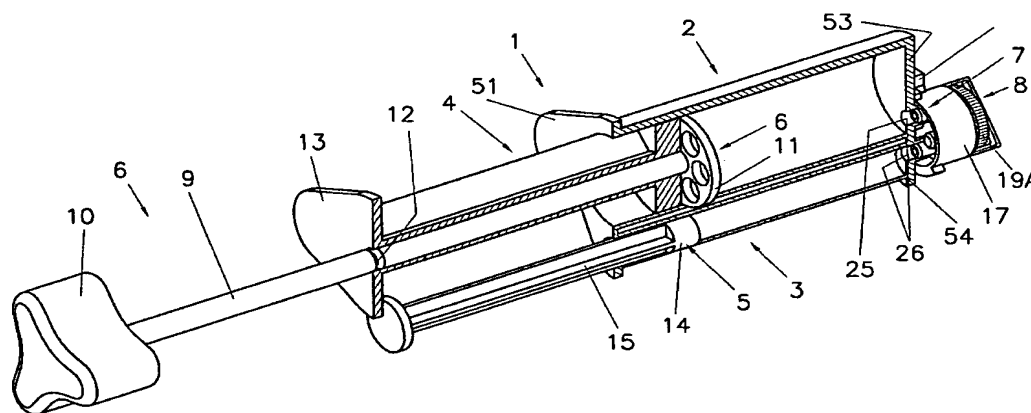
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/018830 A2**

- (51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **B05C 17/00** (72) Erfinder; und  
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/CH2004/000517 (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): KELLER, Wilhelm,  
(22) Internationales Anmeldedatum: 18. August 2004 (18.08.2004) (74) Anwalt: AMMANN PATENTANWÄLTE AG BERN;  
(25) Einreichungssprache: Deutsch Schwarztorstrasse 31, CH-3001 Bern (CH).  
(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch (81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
(30) Angaben zur Priorität: 1423/03 21. August 2003 (21.08.2003) CH jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
US): MIXPAC SYSTEMS AG [CH/CH]; Grundstrasse CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,  
12, CH-6343 Rotkreuz (CH). FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: DEVICE AND METHOD FOR THE STORAGE, MIXING AND DISPENSING OF COMPONENTS

(54) Bezeichnung: VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM AUFBEWAHREN, MISCHEN UND AUSTRAGEN VON KOM-  
PONENTEN



(57) Abstract: The device for storing, mixing and dispensing of components is provided with means for mixing (6) a first component (27) with a second liquid component (28) and for dispensing the mixed material. The individual components (27, 28) are stored in adjacent containers (2, 3) and a valve arrangement (8) is arranged in the transfer region (7) between the outlet region (26) of the container (3) for the storage of the second liquid component (28) and the liquid inlet (25) of the container (2) for storage of the first component (27). Said device permits a problem-free storage of the differing components without physical separation of the containers and also the efficient mixing thereof. The above is particularly the case where the first component is a powder or granular in nature, or is porous in nature, for example, bone cement or bone replacement material.

(57) Zusammenfassung: Die Vorrichtung zum Aufbewahren, Mischen und Austragen von Komponenten ist mit Mitteln zum Vermischen (6) einer ersten Komponente (27) mit einer zweiten, flüssigen Komponente (28) und zum Austragen des vermischten Materials versehen. Die einzelnen Komponenten (27, 28) sind in je einem der nebeneinander liegenden Behälter (2, 3) gelagert und im Transferbereich (7) zwischen dem Auslassbereich (26) des Behälters (3) zum Aufbewahren der zweiten, flüssigen Komponente (28) und dem Flüssigkeitseinlass

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

BEST AVAILABLE COPY



TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

- (84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

— ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(25) des Behälters (2) zum Aufbewahren der ersten Komponente (27) ist eine Ventilanordnung (8) angeordnet. Eine solche Vorrichtung ermöglicht das problemlose Lagern der verschiedenen Komponenten ohne örtliche Trennung der Behälter und ihr effizientes Vermischen. Dies gilt insbesondere, falls die erste Komponente ein Pulver oder Granulat oder ein poröser Stoff, beispielsweise Knochenzement oder Knochenersatzmaterial, ist.